

L67

Règles de calcul des assemblages à brides étanches selon l'EN 1591

Intégrer le paramètre étanchéité dans la conception et le calcul de vérification des assemblages à brides en maîtrisant la norme européenne de calcul EN 1591 et son application au travers de cas pratiques.

Objectifs pédagogiques

- Expliquer l'obtention des caractéristiques des joints selon l'EN 13555
- Expliquer la méthode de calcul utilisée par la norme EN 1591
- Mettre en pratique le logiciel CAP1591 pour vérifier la tenue mécanique d'un assemblage à brides avec joint en fonction d'un critère étanche selon l'EN 1591

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers de travaux dirigés.

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Ingénieur spécialiste dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistance technique en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études (fabricants, distributeurs de joints et services techniques des donneurs d'ordre).

Pré-requis

Aucun prérequis technique

Sessions

>> Bouguenais (44) - JVMA

du 22/10/2025 au 23/10/2025

Prix public : 1500 € HT **Durée :** 12 heures

Fin le dernier jour à 15h

>> Bouguenais (44) - JVMA

du 21/10/2026 au 22/10/2026

Prix public : 1500 € HT **Durée :** 12 heures

Fin le dernier jour à 15h

Contacts

Renseignements
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



Programme

>> Présentation de la norme de calcul EN 1591-1 et des normes associées

Introduction à l'EN 1591-1.

La méthode EN 1591-1 :

- principe ;
- prise en compte de l'assemblage (brides, boulons, joint, pression, dilatations thermiques, efforts extérieurs, etc.) ;
- phases de calcul ;
- dimensionnement par l'étanchéité (détermination de la surface effective du joint, de l'effort requis dans la boulonnerie en situation d'assise, définition de la plage de serrage, dispersion des moyens de serrage) ;
- vérification de l'admissibilité mécanique de l'assemblage : calcul des taux de charge.

comparaison de la méthode EN 1591-1 avec la méthode Taylor Forge.

>> Logiciel Cetim CAP1591

Présentation.

Réalisation de plusieurs cas d'applications.

>> Présentation des nouveaux coefficients de joints

EN 13555 : norme d'essais pour obtenir les coefficients de joints.

EN 1591-2 : table de valeurs de coefficients de joints.

Autres sources de valeurs.

>> Réalisation de plusieurs cas d'applications sur le logiciel Cetim CAP1591.

Responsable technique de la formation

Stéphane Javanaud

Contacts

Renseignements

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680

Inscription

formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

